

DR RODRIGO MORILLO-VELARDE¹, DR JUAN M. INFANTE²

¹ Director, AIMCRA, Apdo 4210, E - 41080 SEVILLA,

² Professor, Universidad Pablo de Olavide, Carr Utrera Km 1, E - 41013 SEVILLA

Original language: English

PRD (PARTIAL ROOTZONE DRYING) A NEW TECHNIQUE OF DEFICIT IRRIGATION IN SUGAR BEET OF AUTUMN SOWN

Abstract

An experiment has been carried out in the year 2005 with drip irrigation to compare the alternate irrigation method (PRD) applying 100, 70 and 40% of the ET_c with the conventional deficit irrigation (RDC) applying 100 and 70% of the ET_c. The results show that when applying 100% of the ET_c there are no differences among both techniques, except for the sugar content (higher in PRD). With 70% ET_c of applied water, PRD produces less root yield and more sugar content and industrial quality (VTIR) than RDC.

PRD (PARTIAL ROOTZONE DRYING) UNE NOUVELLE TECHNIQUE D'IRRIGATION DEFICITAIRE DANS LA BETTERAVE DE SEMIS D'AUTOMNE

Abrégé

Une expérience a été effectuée dans l'année 2005 avec irrigation goutte à goutte pour comparer la méthode de l'irrigation alternative (PRD) en appliquant 100, 70 et 40% de l'ET_c avec le système d'irrigation déficitaire conventionnelle (RDC) et le 100 et 70% de l'ET_c. Les résultats montrent que si on applique le 100% de l'ET_c n'existe pas des différences entre les deux techniques, à l'exception du contenu du sucre (plus haut dans PRD). Avec 70% ET_c d'eau appliquée, PRD produit moins de rendement racine et plus de polarisation et qualité industrielle (VTIR) ce que RDC.

PRD (PARTIAL ROOTZONE DRYING), EINE NEUE TECHNIK DER DEFIZITBEWÄSSERUNG IM WINTERRÜBENANBAU

Kurzfassung

In Jahr 2005 ist ein Experiment mit Tröpfchenbewässerung durchgeführt worden um die Methode der alternativen Bewässerung (PRD) mit der traditionellen Methode des Defizitbewässerungs (RDC) zu vergleichen, es wurden 100%, 70 und 40% der ET_c in PRD und 100% und 70% in RDC angewendet. Die Resultate zeigen, dass bei 100% zwischen den beiden Techniken keine Unterschiede bestehen, ausgenommen bei der Polarisation (höher in PRD). Mit 70% ET_c des angewandten Wassers, produziert PRD geringere Erträge in der Wurzel und höhere Polarisation und bessere Industriequalität (VTIR).
